

Prácticas de Agroforestería

“Programa de Fortalecimiento de Capacidades sobre REDD+ y Bosques por Pueblos Indígenas, Sociedad Civil y Comunidades Locales en América Latina” que ejecuta la Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana - ACICAFOC.

Proyecto: Fortalecimiento de las capacidades y consolidación de procesos sobre REDD+ de la sociedad civil y comunidades locales del Paraguay
SUB-ACICAFOC-BM/REDD+/SUB003-22



Proyecto: Fortalecimiento de las capacidades y consolidación de procesos sobre REDD+, de la sociedad civil y comunidades locales del Paraguay



Proyecto: Fortalecimiento de las capacidades y consolidación de procesos sobre REDD+, de la sociedad civil y comunidades locales del Paraguay



Introducción

Los sistemas agroforestales existen prácticamente desde el inicio de la agricultura cuyos vestigios se visibilizan en las acciones que integran varios componentes productivos y se gestionaban de modo complejo, lo que con algunas modificaciones sigue sucediendo en la actualidad con sistemas tradicionales con cualidades agroforestales.

Así las prácticas agrosilviculturales o Agroforestales se remontan a las culturas antiguas que practicaban la integración de diversos componentes productivos al mismo tiempo; con el inicio de la agricultura se gestionaban de forma compleja los sistemas para lograr una diversidad de especies combinada, para una producción práctica y rentable, al mismo tiempo de aumentar la productividad y sostenibilidad del sistema agrícola.

Como práctica productiva su estructura es deliberada, se gestionan en un mismo espacio de tierra, cultivos con al menos de una o más especies leñosas al mismo tiempo, intentando optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles en una primera instancia, soportan un arreglo espacial o temporal a fin de maximizar los rendimientos en el largo plazo.

En el presente documento técnico se hace una revisión sobre los conceptos de agroforestería, las características o requisitos que deben reunir los componentes arbóreos para asegurar la sostenibilidad de la misma, las especies recomendadas y finalmente aborda las clasificaciones o denominaciones según arreglo estructural de su composición.



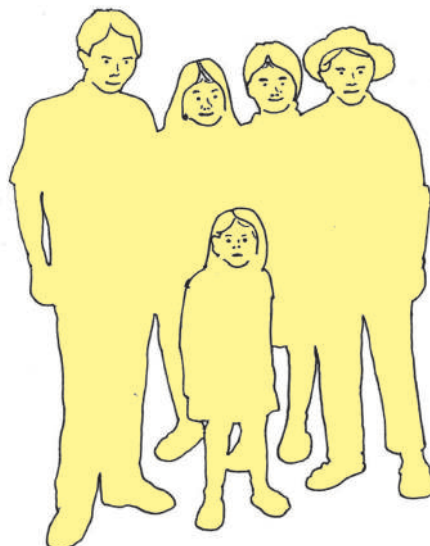
2

Agroforestería

Es una de las maneras más ingeniosas y creativas para relacionarnos con la tierra, los árboles, el agua, los cultivos y animales. Nos brinda la posibilidad de combinar los cultivos agrícolas con la plantación de árboles y la cría de animales.



Esta relación armónica nos **dignifica** como seres humanos y permite producir sin destruir. Los bienes naturales que utilizamos en los sistemas agroforestales, serán entregados en mejores condiciones a los que vendrán después de nosotros, nuestros hijos e hijas que son los hijos e hijas de la tierra.



Se han hecho muchas definiciones sobre lo que es Agroforestería, todas nos demuestran grandes posibilidades y amplitud en el uso de los recursos naturales. Una de ellas nos dice que:

Agroforestería:

Es un sistema de producción de árboles forestales (de uso múltiple), o frutales con cultivos agrícolas y animales, en vistas de un mejor aprovechamiento de la tierra.

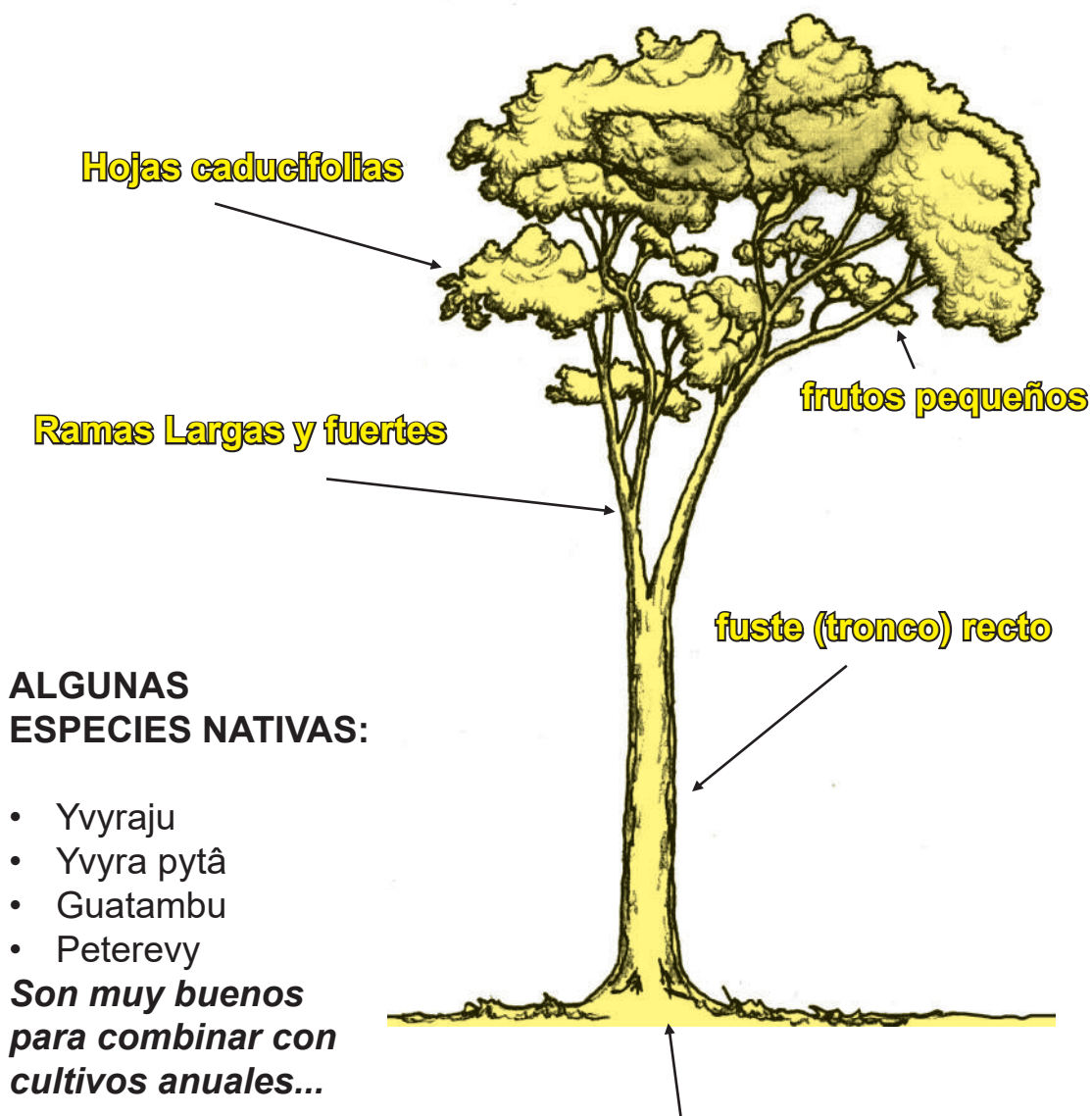
Otra nos dice: “Es una práctica de producción que permite una combinación de los árboles con la agricultura o el pastoreo en un sistema integrado”.

*Ñandéko ymaite guive
ndajaguerekoivavoínte
kokue perô, ko'ága
jahecháma ndaikatuiha
jaiko yvyra'ÿre...*



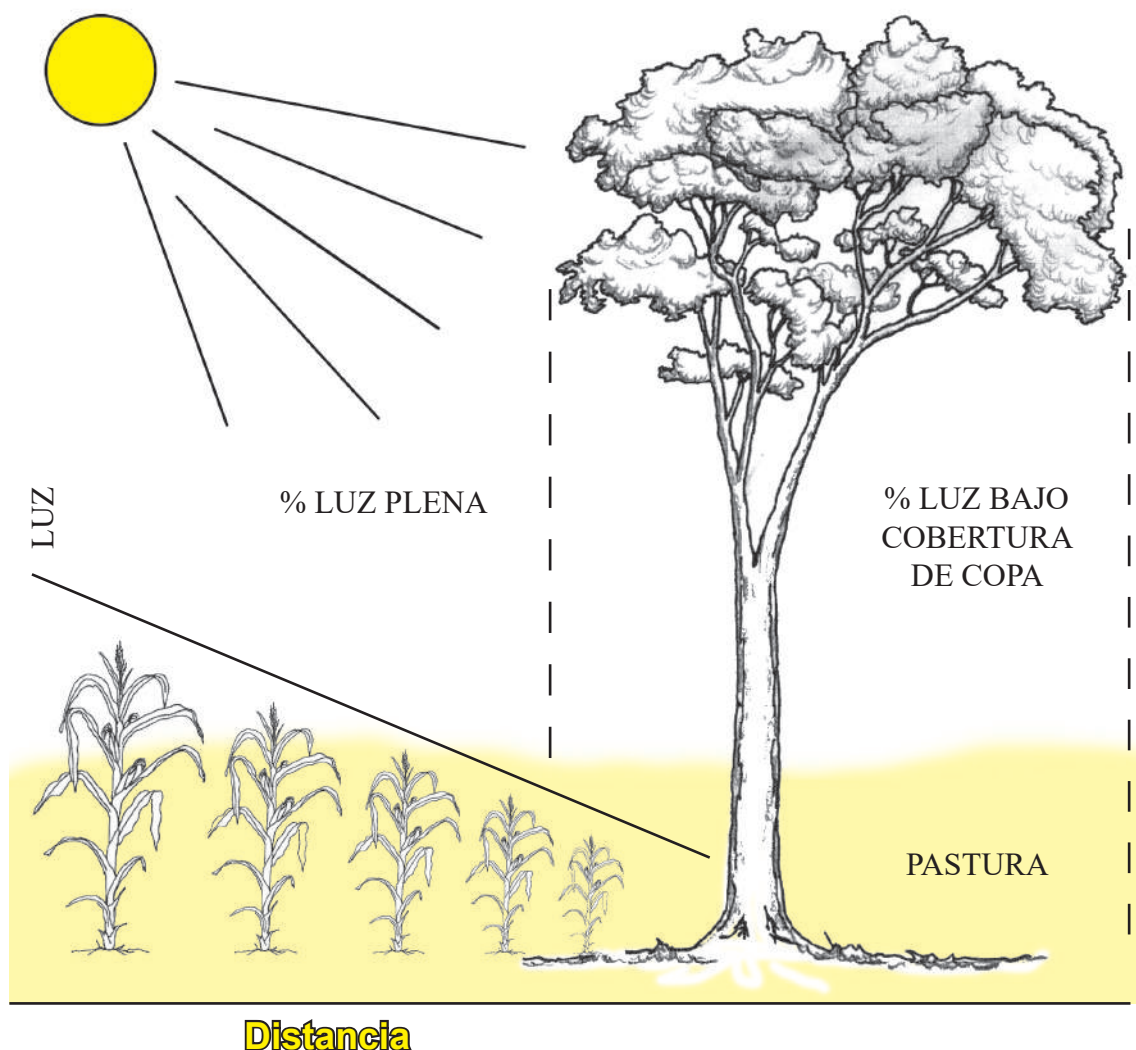
2

Características de un árbol interesante para Agroforestería



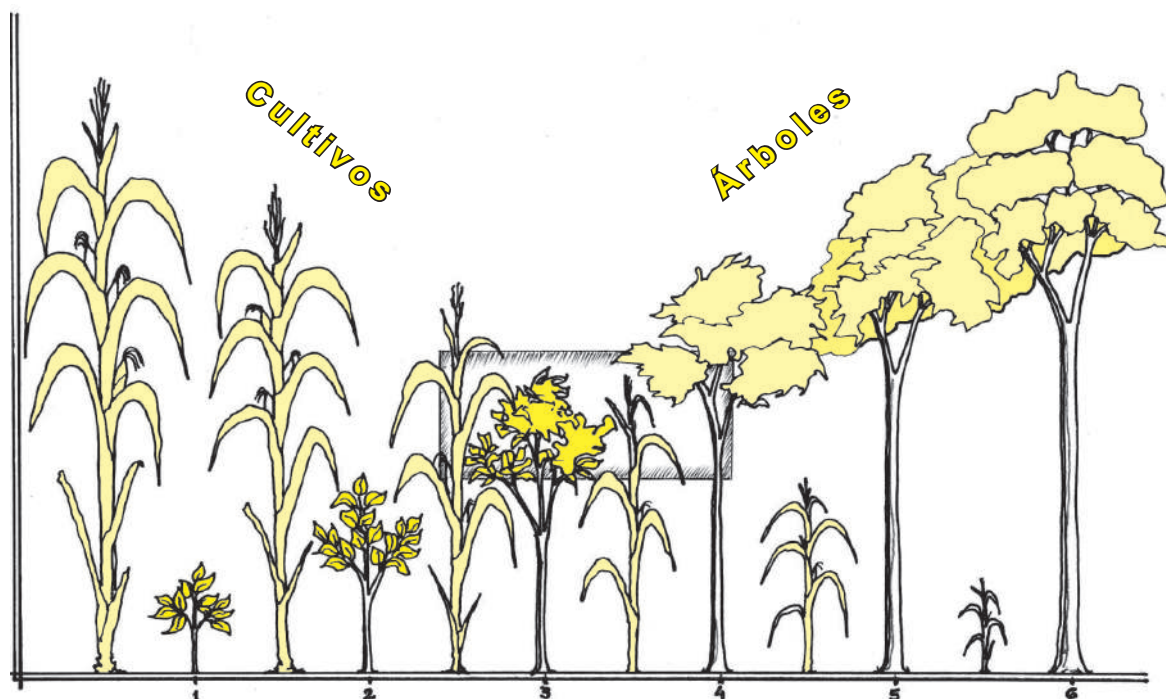
- Kurupa'y
 - Kurupa'yrâ
 - Cedro
 - Tajy
- Son muy buenos para combinar con frutales...***

Relación luz – sombra en Agroforestería



Es importante:

- Tener en cuenta el diámetro de la copa.
- La competencia por la luz solar.
- El porcentaje de media sombra que toleran los cultivos de árboles frutales.
- Densidad de sombra de los árboles en las diferentes épocas del año y en relación al ciclo de los cultivos.
- Podas correctivas de las copas para conducir la luz solar.



4. ¿Qué son los sistemas agroforestales?

- Son formas de uso de los recursos naturales basados en combinaciones que podemos realizar entre los cultivos anuales o perennes, los árboles y los animales.
- Son formas de manejo muy viable y conveniente para los pequeños y medianos agricultores que pueden encontrar en estos sistemas la manera de recuperar, producir y conservar los suelos, bosques, aguas, la flora y la fauna nativa con verdaderas posibilidades de rentabilidad.
- Son sistemas, que basan su implementación en la valorización del saber tradicional, los conocimientos ancestrales, la práctica cotidiana y los aportes de la ciencia. La mayoría de los modelos implementados, se han inspirado en las prácticas tradicionales de relación bosque – chacra de nuestros ancestros, **la raza Guaraní**

5.

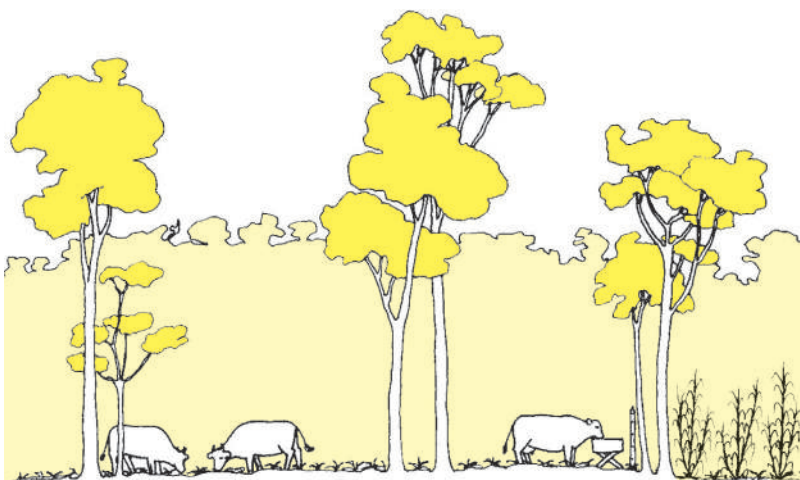
Clasificación de los sistemas agroforestales

Pueden distinguirse tres sistemas principales:

a) Agrosilvopastoril: Combina cultivos agrícolas – árboles – pastura de ramoneo o corte.



b) Silvopastoril: Se combinan pasturas con árboles en cantidades que permitan la incorporación de animales para el pastoreo.



c) Agrosilvicultura: Combina cultivos agrícolas – árboles y cultivos en sotobosque. Esto nos da la oportunidad de cultivar también dentro del bosque; es la integración del bosque con la chacra.



6.

Los objetivos fundamentales de la Agroforestería

- Diversificar y manejar integralmente, como sistemas, los recursos de producción a nivel de fincas en un plan mayor de manejo de microcuenca o cuenca hidrográfica.
- Aumentar en forma sostenida la producción agropecuaria y forestal.
- Satisfacer las necesidades básicas de alimentos energéticos (leña, carbón), medicina, madera, construcción, forrajes, etc.
- Mitigar la presión sobre los bosques nativos, proteger la biodiversidad. Evitar la deforestación y degradación de suelos y aguas.
- Generar el arraigo de las familias con fuentes de trabajo e ingresos todo el año.
- Generar y asegurar nuevos mercados para los productos obtenidos, sobre todo para aquellos de origen forestal, madera, leña, carbón, esencias, frutos, resinas, sustancias medicinales, madera elaborada en pequeñas industrias forestales, etc.



La Agroforestería adecuada a proyectos de vida y necesidades

La Agroforestería es un sistema de producción sustentable, con muy poca dependencia de insumos externos. Esto quiere decir, no se necesita de mucho capital para empezar a implementar el trabajo.

*Kokue ha ka'aguy ome'ê
ñandêve opamba'e
ñaikotevêva jaikoporâ
hañua...*



Para este trabajo, la solidaridad (kupyty) es una condición muy importante...

La realidad nos indica que la Agroforestería constituye una alternativa para resolver problemas de producción, principalmente en fincas pequeñas y medianas, permitiendo la autosuficiencia alimentaria y la incorporación de producción con posibilidades de comercialización que aumentan los ingresos y el nivel de vida de la familia.



*Mba'épa
jahupytyse
Araka'épa
oîmbáta*

7.

Ventajas y limitaciones de los sistemas agroforestales

Aspectos biológicos:

Ventajas:

- Mejor utilización del espacio vertical.
- Contribuye a regular la temperatura.
- Reduce el efecto de vientos fuertes.
- Mayor retorno de materia orgánica.
- Eficiencia en el reciclaje de nutrientes.
- Mejora la estructura del suelo.
- Previene la erosión.
- Reduce el efecto de las malezas.
- Provee de sombra conveniente a cultivos y animales.
- Diversidad de la vegetación.



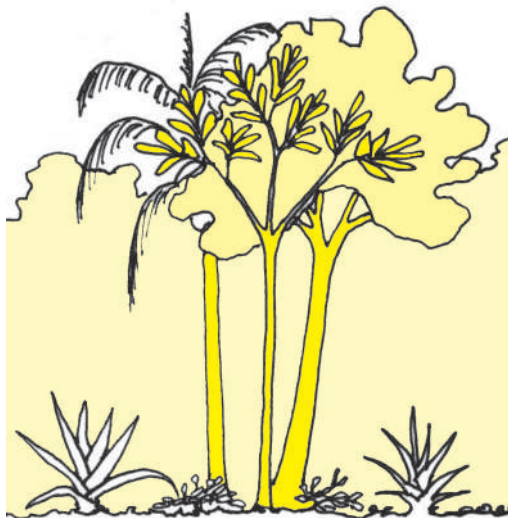
Limitaciones:

- Mayor cuidado en la distribución de luz, agua y nutrientes.
- Dificultad para mecanización.
- Reducción gradual de área para cultivos anuales.

Aspectos socioeconómicos:

Ventajas:

- Mayor diversificación de la producción.
- Menor dependencia de un cultivo.
- Mayor contribución a la economía familiar con alimentos, madera, leña, frutos, etc.
- Reducción de costo de mantenimiento.
- Distribución del trabajo todo el año.
- Valorización de la tierra.



Limitaciones:

- Mayor requerimiento de mano de obra.

*Hetaiterei mba'e porâko
ome'ê ñandéve yvyra...*



8.

Motivos que favorecen la práctica agroforestal

- Arraigo en la tenencia de la tierra.
- Integra el árbol en armonía con las prácticas de cultivos tradicionales del agricultor.
- Asegura la participación real de los productores y de las organizaciones locales en los proyectos. Significa que los mismos agricultores con la asesoría correspondiente, planifican, ejecutan y manejan los planes de producción.
- Utilización de especies de uso múltiple.
- La principal motivación inicial de la producción agroforestal no es de naturaleza comercial.

Pensar y vivir como ser agroforestal

- Amar la vida desde lo profundo de la tierra.
- Transitar entre el laberinto maravilloso de mundos microscópicos, comprendiendo la razón de la vida de cada ser.
- Dicha de viajar desde las raíces de frondosos seres que con poderoso aliento sostienen el esencial latido.
- Pasear por las ramas, hojas, flores y nidos; sentir el rocío, la lluvia, el canto y susurro de los duendes del bosque. Montarse en alas de pequeños seres voladores para observar la procreación de nuevas semillas.
- Hacer familia, sentirse bien entendiendo mejor nuestro parentesco con el maíz, la mandioca, el poroto, las naranjas, los poderosos árboles, las pequeñas aves, los de garras poderosas o colmillos venenosos... Saber que todos somos familia...
- Construir con las manos, la mente y el corazón un pedazo de paraíso.
- Tocar el infinito con cada idea, jugar con la luz y la sombra, ser dueño del astro rey.
- Comprender los sabios mensajes de los genios del aire, del agua, de la tierra y el fuego...

Bibliografía

- CECTEC. “Agroforestería”.
Cartillas educativas.
Itapúa. Año 2000.
- Apuntes del Ing. For.
Arnulfo Fretes.

Prácticas de Agroforestería

Material re-impreso para el “Programa de Fortalecimiento de Capacidades sobre REDD+ y Bosques por Pueblos Indígenas, Sociedad Civil y Comunidades Locales en América Latina” que ejecuta la Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana - ACICAFOC.



Proyecto: Fortalecimiento de las capacidades y consolidación de procesos sobre REDD+ de la sociedad civil y comunidades locales del Paraguay
SUB-ACICAFOC-BM/REDD+/SUB003-22

Prácticas de Agroforestería:

Material original: Elaborado en el marco del Proyecto
“Fortalecimiento del sistema productivo campesino
en Comunidades Rurales de Itapúa”
CECTEC - MISEREOR

Elaboración: Escuela Agroecológica del CECTEC

Dibujos: José Silva

Impresión: Arandurá Editorial



CECTEC

Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina

Oficina Asunción

Manuel Domínguez 1045 e/ EE.UU y Brasil.
Asunción-Paraguay

Casilla de Correos N° 1730

Telefax: (595 21) 209 217

E-mail: cectec@cectec.org.py

Facebook: CECTEC (Centro de Educación,
Capacitación y Tecnología Campesina)

www.cectec.org.py

Centro Agroecológico Pirapey

Ruta VI Km. 104.1 Pirapey 40

Teléfono: (0981) 841 156

E-mail: paredescarola@cectec.org.py
Edelira - Departamento de Itapúa

Centro Agroecológico Yvytymi

Asentamiento San Miguelito

Teléfono: (0981) 139 085

e-mail: adarosa@cectec.org.py
Tava’í - Departamento de Caazapá

Escuela Agroecológica Mborayhu

Teléfono: (0981) 415 815

e-mail: andresw@cectec.org.py
Chaco’i - Departamento de Pte. Hayes